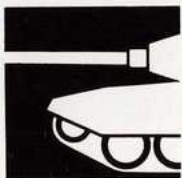




23-mm-AAA-SP-23/4 (Shilka)





Technical data:

Weight, combat loaded
length
width
height
– in travelling position
– in combat position
number of weapons
calibre of the weapons
muzzle velocity (V_0) of the grenade
elevation
azimuth

practical fire rate with 4 weapons

maximum target velocity
of the target to be engaged
maximum target height
of the target to be engaged
maximum distance
of the target to be engaged
maximum distance
of ground targets to be engaged
maximum detection distance
of the radar
automatic target tracking
of the radar
time needed for changing from
travelling into combat position and
vice versa

19,000 kg
6536 mm
3125 mm

2576 mm
3572 mm
4 pieces
23 mm
950 ... 1000 m/s
–4° ... +85°
all round
traverse
2000 rounds/
minute

450 m/s

1500 m

2500 m

2000 m

12,000 m
from 10,000 m
onwards

5 min

continuous operation
of the radar fire control system
continuous operation
of the elevation gears
maximum speed on roads
maximum speed in cross-country
maximum speed at the combating
of air targets out of the movement

8 hours
2 hours
50 km/h
30 km/h
25 km/h

Set of spare parts, tools and accessories 1:1 with:

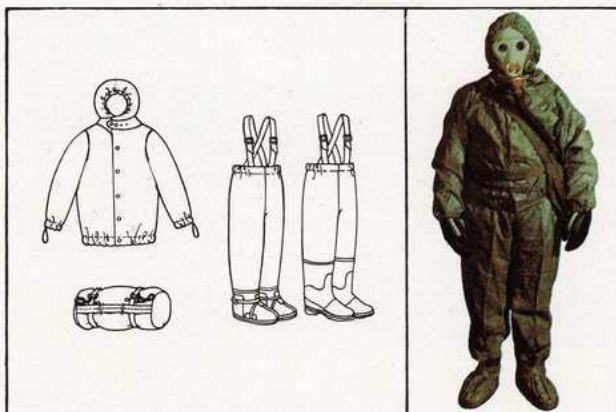
- equipment for transportation vehicle (for each
23-4 AAA SP one additional truck is required)
- belt parts 6000 pieces
- tool kit complete
- single spare parts

Set of spare parts, tools and accessories 1:6 with:
one radar and weapon workshop KRAS-1 RSch with
aggregats ASD-20WL
one target trajectory simulator KZU
one target simulator T-56
one electrical belt machine
three aggregats ASD-2-12
Assortement of spare parts for organizational main-
tenance tools

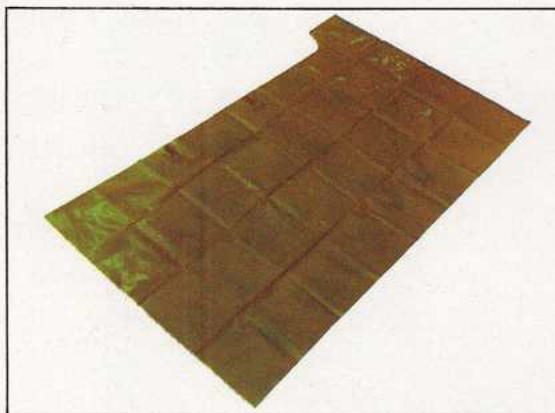
The necessary ammunition

- 23 mm fragmentation grenade cartridge DFZT
- 23 mm anti-tank grenade cartridge BZT

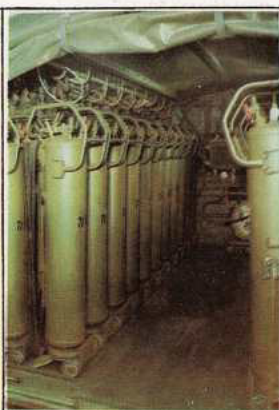
Protective equipment
Schutzausrüstung
Equipements de protection
Equipo de protección
Equipamento de proteção NBO
معدات وقاية عن الغازات الكيميائية



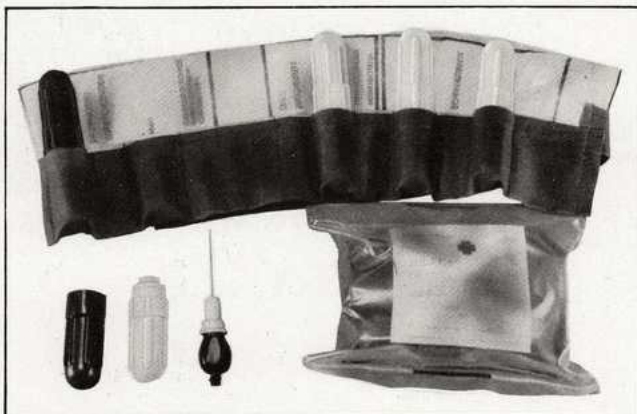
Protection dress SBA
Schutanzug SBA
Vêtement de protection SBA
Vestido de protección SBA
Fato de proteção SBA
لباس واقى SBA



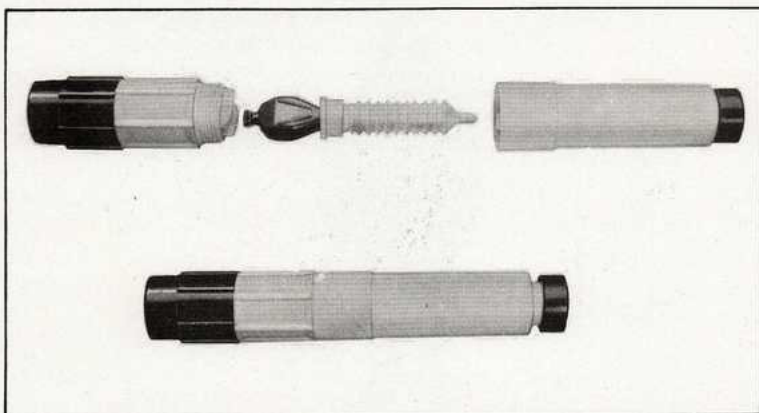
Protection cape SBU
Schutzumhang SBU
Pèlerine de protection SBU
Capa de protección SBU
Manta de proteção SBU
معطف واقى SBU



Deactivation plant EA-II
Entaktivierungsanlage EA-II
Dispositif de décontamina-
tion EA-II
Instalación de desactivación
EA-II
Instalação de descontamina-
ção nuclear EA-II
محطة ازالة التلوث كهوية EA-II



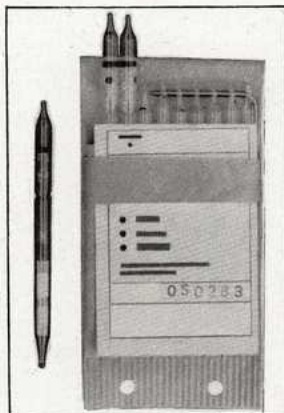
Medical protection box MSP
Medizinisches Schutzpäckchen MSP
Paquet de pansement individuel MSP
Paquete de protección médica MSP
Meios de proteção médica e individual MSP
MSP علبه طبيه واقية



Automatic injection device GAI
Gerät zur automatischen Injektion GAI
Seringue auto-injectante GAI
Dispositivo de inyección automático GAI
Injector automático GAI
جهاز التلقيح الاوتوماتيكي GAI



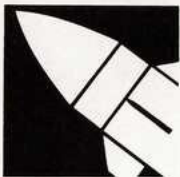
Decontaminating packet EP-68
Entgiftungspäckchen EP-68
Paquet de décontamination individuel EP-68
Paquete de descontaminación EP-68
Meios para a descontaminação pessoal EP-68
EP-68 علبه ازالة التلوث



Indicator tube IR-S
Indikatorenröhrchen IR-S
Tube-détecteur IR-S
Tubito indicador IR-S
Tubos de indicação IR-S
انابيب زجاجية مستخدمة لاثبات نواجد
IR-S مواد كيميائية



Fusée terre- air „Volkov“



La fusée „Volkov“ sert à combattre des buts aériens et même des buts terrestres. Des buts aériens peuvent être combattus jusqu'à une distance de 56 km et une hauteur de 30 km.

L'emploi contre buts aériens volants à basse altitude est possible avec la fusée 20 D d'une distance de 300 m et la fusée 20 DSU d'une distance de 100 m.

Le temps pour la préparation de la fusée 20 D au lancement est de 2 minutes, de la fusée 20 DSU de 20 secondes.

Toutes les fusées sont dans leur emballage original et se trouvent dans un bon état technique, elles sont réparées et examinées régulièrement et toujours prêtes à l'emploi.

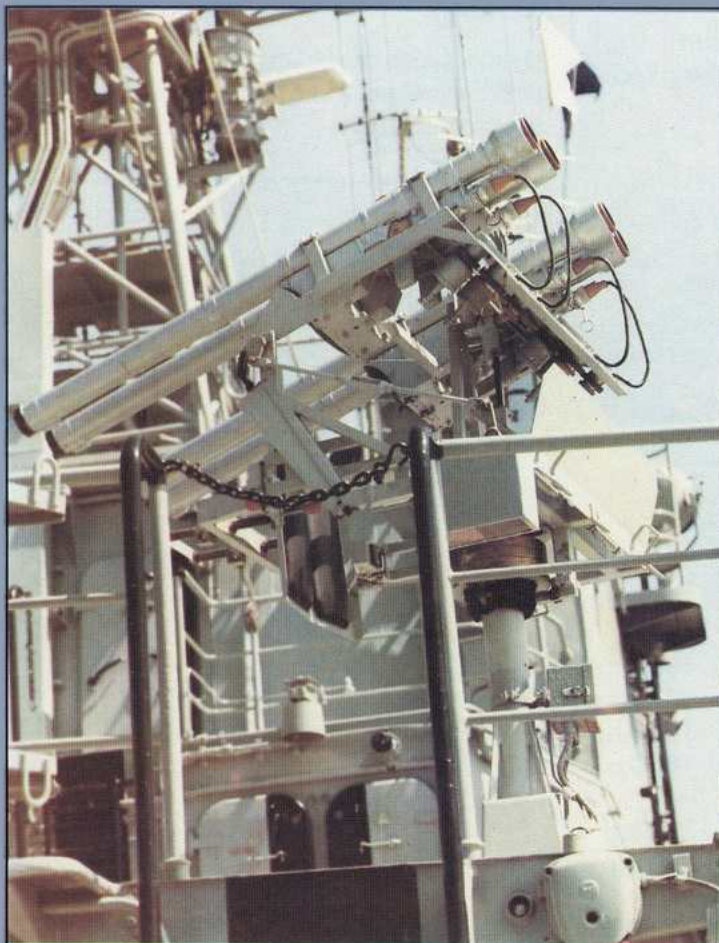
Les fusées sont équipées des jeux de pièces de rechange, des outils et accessoires correspondantes en relation 1:48.



Launching facility for anti-aircraft rockets FASTA



Quelle: Interessengemeinschaft Zeitgeschichte Deutschland, IGZD



Quelle: Interessengemeinschaft Zeitgeschichte Deutschland, IGZD



This system guarantees an optimum protection of your military and civil institutions as well as of ships, columns, assembly rooms for putting troops on a standby, etc. against low-flying targets.

The essential advantages are:

- readiness for anti-aircraft defense of 4 anti-aircraft rockets within a few seconds;
- possibility of firing salvos;
- horizontal and vertical limitation of the rotation and elevation angle in order to prevent unintentional bombardement;
- physical relief of the gunner;
- the launching facility can easily be mounted. That's why it can be used stationarily as well as in mobile work on combat and other military vehicles and ships.

The following accessories can be delivered additionally:

- assembly adapter for simplifying the additional mounting of launching facilities on ships;
- single-axle trailer for a mobile use,

without dependence on particular types of vehicles; use of the tarpaulin taken off the trailer as an accommodation tent;

- protection against the sun;
- light sight for the launching facility.

Our service comprises:

- the delivery of
 - operational instructions
 - maintenance instructions
 - technical description and of a set of spare parts;
- the introduction of your personnel by our specialists;
- the delivery of required sets of spare parts at any time.

Technical and tactical data:

Length with closed back rest	1200 mm
Length with opened back rest	1550 mm
Width	1020 mm
Hight, minimum	1600 mm
Hight, maximum	1850 mm
Weight, without rockets	220 kg
Weight, with rockets	280 kg

Horizontal angle of rotation

360°

Vertical angle of elevation

–8° ... +64°±1°

Usable types of rockets: Strela – anti-aircraft rockets (do not belong to the scope of delivery)

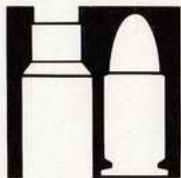
All rights as to modifications in the interest of technological advance are reserved.



Fusil de asalto



Quelle: Interessengemeinschaft Zeitgeschichte Deutschland, IGZD



El arma portátil automática AKM de 7,62 mm para fuego de tiro a tiro y fuego continuo sirve para combatir blancos ligeramente acorazados y/o objetos animados hasta una distancia de 1.500 m con la fuerza de penetración completa. Es una arma con acerrojamiento giratorio y trabaja de acuerdo al principio de un arma con toma de gases.

El AKM se fabrica en un gran número de variantes valiéndose de un alto grado de estandarización. Estas variantes de base pueden ser suministradas

- con culata plástica o de madera fija o con culata metálica abatible
- con dispositivo de alza y mira para 800 m o 1.500 m
- con regleta para el instrumento de visión nocturna/anteojo de puntería
- con el acabado de superficie lacado o pavonado
- como construcción especial con guía de cerrojo pulida a alto brillo

Ventajas

- Manejo sencillo, gran precisión de tiro también en el fuego continuo
- Gran seguridad de funcionamiento bajo todas las condiciones climatológicas a pesar de gran sollicitación mecánica
- Garantía para el empleo suplementario de municiones trazadoras, de ejercicio y de fogeo
- Reducción de peso, resistencia contra agresivos químicos y desactivación rápida por el empleo de plástico
- Disponibilidad inmediata del arma gracias a un embalaje especial exento de grasa (garantía de almacenamiento de 5 años)
- Garantía para un funcionamiento y una precisión de tiro impecables hasta 10.000 disparos y/o 5 años de garantía de funcionamiento
- El montaje/desmontaje así como reparación y

mantenimiento resultan ser sencillos gracias a la facilidad de intercambiar todas las piezas y grupos funcionales

- Manejabilidad ilimitada del arma con la culata metálica abatida, al rebatir y abatir la culata metálica, el arma queda apuntada

Accesorio estandar

Bayoneta

Correa portafusil con 4 cargadores de 30 tiros cada uno

Tobera para cartuchos de fogeo

Dispositivo de limpieza

Alza adicional para el tiro nocturno

Datos táctico-técnicos

- Velocidad inicial del proyectil v_0 715 m/s
- Velocidad teórica de fuego 600 min⁻¹
- Longitud del cañon/de las piezas estirada/estrias 415 mm/369 mm/4
- Peso con el cargador llenado 3,8 kgs
- Longitud total posición marcha/posición combate 895 mm/680 mm

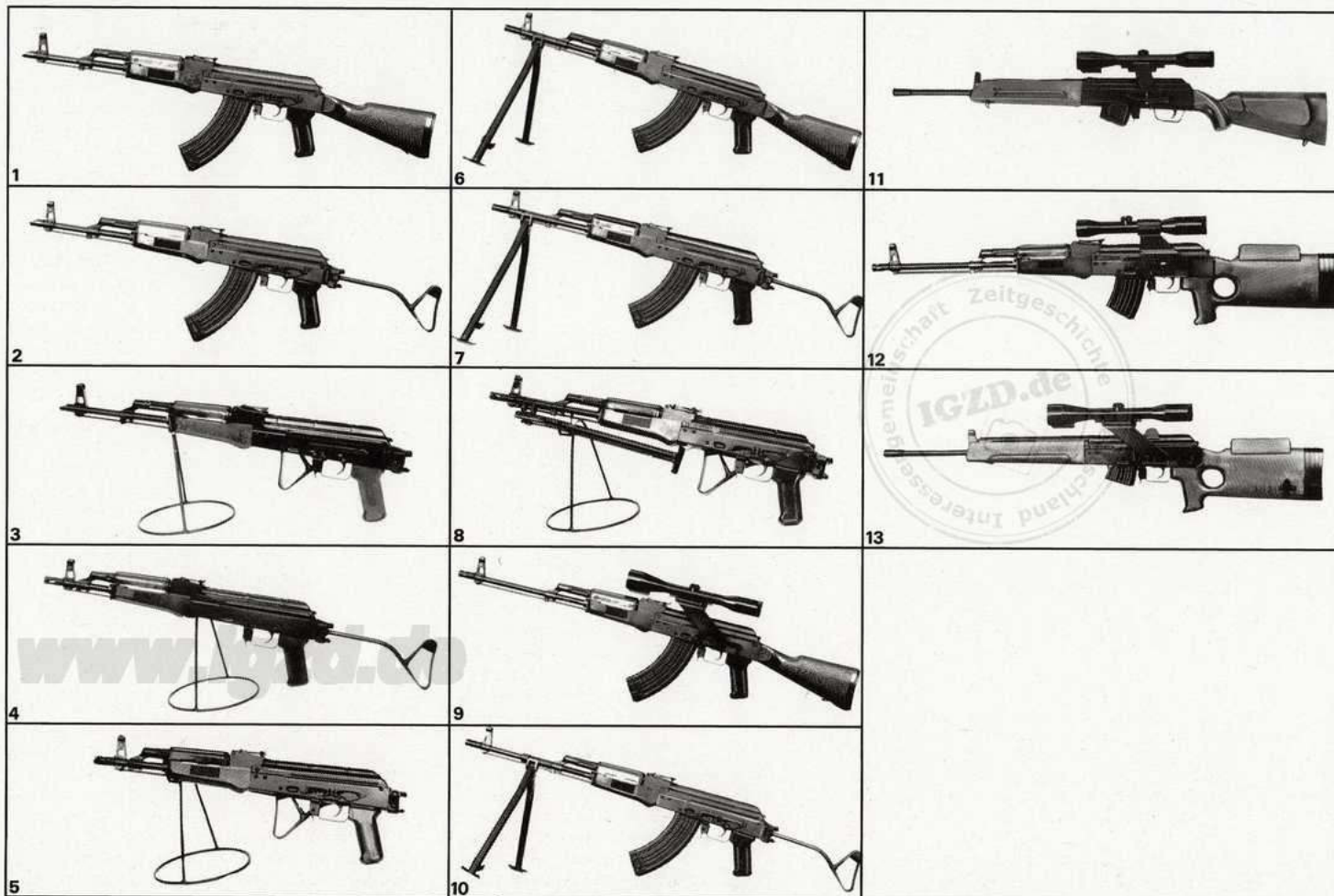
Servicio

- Suministro de materiales de instrucción para la formación en la técnica de armamento así como para el mantenimiento y el cuidado de las armas
- Suministro de piezas individuales y accesorias así como de juegos de piezas de repuesto 1:100 y juegos de herramientas para reparaciones a realizar por la tropa con recomendaciones para especificaciones de piezas de repuesto

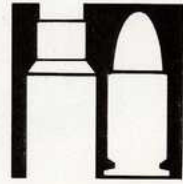
- Anchura de la presilla para el estuche del cargador y para la bayoneta a petición
- Embalaje marítimo sobre paletas – color al deseo del cliente
- Para el ajuste del dispositivo de alza y mira se pueden suministrar instrumentos de ajuste del tipo JAS-72

En el sentido del desarrollo técnico nos reservamos el derecho de modificar nuestros productos.

- 1 AKM-K con culata plástica/culata de madera fija
- 2 AKM-S con culata metálica rebatida
- 3 AKM-S con culata metálica abatida
- 4 Fusil de cazador paracaidista AKM, culata metálica rebatida
- 5 Fusil de cazador paracaidista AKM, culata metálica abatida
- 6 Fusil de asalto especial AKM con bipode y culata plástica
- 7 Fusil de asalto especial AKM con bipode y culata metálica
- 8 Fusil de asalto especial AKM con bipode y culata metálica abatida
- 9 Fusil de precisión AKM con culata plástica
- 10 Fusil ametrallador AKM con bipode y culata metálica
- 11 Carabina de caza AKM
- 12 Fusil de tirador primera AKM
- 13 Fusil especial AKM



Armament
Bewaffnung
Armement
Armas
Armamento
تسليح



AKM-light machine-gun with bipod and metal butt
AKM-leichtes Maschinengewehr mit Zweibein und Metallkolben
Mitrailleuse légère AKM avec bipied et crosse métallique
Ametralladora ligera AKM con bipode y culata metálica
AKM-metralhadora ligeira com bipé e coronha metálica
ذات منصب واخمص معدني
رشاشة خفيفة AKM



AKM-S with metal butt unfolded
AKM-S mit Metallkolben, aufgeklappt
Arme légère à crosse métallique déployée AKM-S
AKM-S con culata metálica rebatida
AKM-S com coronha metálica, estendida
ذات الاخمص المعدني غير منطوى
البندقية الآلية AKM-S



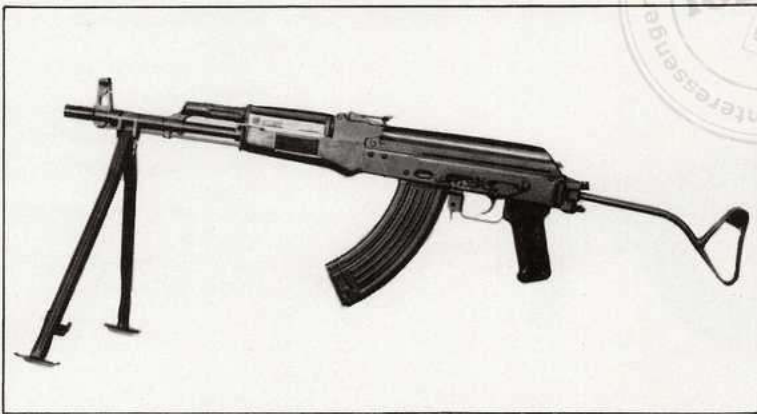
AKM-K with fixed plastic or wooden butt
AKM-K mit feststehendem Plast- oder Holzkolben
Arme légère à crosse fixe en plastique ou en bois AKM-K
AKM-K con culata fija de plástico o de madera
AKM-K com coronha plástica ou de madeira
البلاستيكي أو الخشبي الثابت
البندقية الآلية AKM-K ذات الاخمص



AKM-parachutist's rifle,
metal butt unfolded
AKM-Fallschirmjägergewehr,
Metallkolben, aufgeklappt
Fusil AKM de parachutiste à
crosse métallique déployée
Fusil de cazador paracaidista
AKM, culata metálica
rebatida
AKM-espingarda para pára-
quedista, coronha metálica,
estendida
الاخص المعدني (غير منطوي)
البندقية الاية AKM للمظليين ذات



AKM-parachutist's rifle,
metal butt folded
AKM-Fallschirmjägergewehr,
Metallkolben, abgeklappt
Fusil AKM de parachutiste à
crosse métallique repliée.
Fusil de cazador paracaidista,
culata metálica abatida
AKM-espingarda para pára-
quedista, coronha metálica,
dobrada
الاخص المعدني (منطوي)
البندقية الاية AKM للمظليين ذات

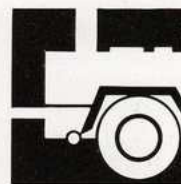


AKM-special assault rifle
with bipod and metal butt
AKM-Spezialsturmgewehr
mit Zweibein und Metall-
kolben
Fusil d'assaut à vocation
spéciale AKM avec bipied et
crosse métallique
Fusil de asalto especial AKM
con bipode y culata metálica
AKM-espingarda de assalto
especial com bipé e coronha
metálica
ذات منصّب واخص معدني
بندقية اقتحام خاصة AKM

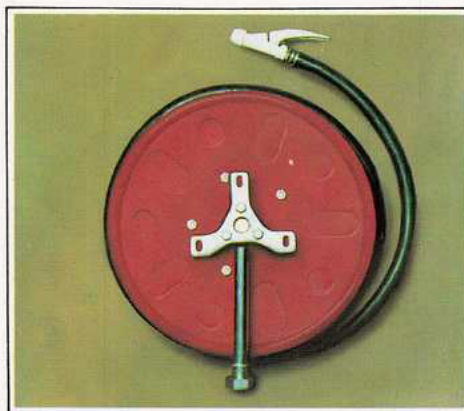


AKM-special assault rifle with
bipod and metal butt folded
AKM-Spezialsturmgewehr mit
Zweibein und Metallkolben
abgeklappt
Fusil d'assaut à vocation
spéciale AKM avec bipied et
crosse métallique
Fusil de asalto especial AKM
con bipode y culata metálica
abatida
AKM-espingarda de assalto
especial com bipé e coronha
metálica dobrada
ذات منصّب واخص معدني
بندقية اقتحام خاصة AKM

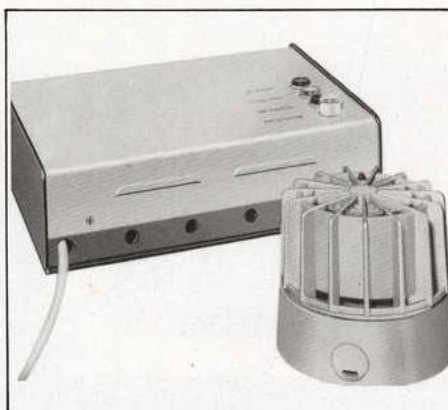
Department for provisioning and personal
equipment
Rückwärtige Dienste
Matériel du service de l'intendance
Servicios de retaguardia
Logística
معدات لصنف المؤخرة



Fire extinguisher
Feuerlöscher
Extincteur
Extinguidor de incendios
Extintor de incêndio
مطافئ



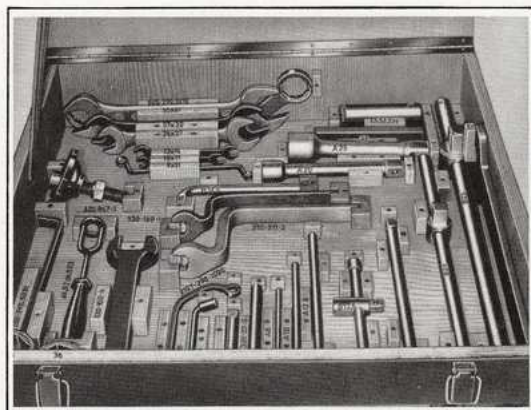
Axial wall hose-reel
Wandschlauchhaspel
Aspe mural pour tuyau
Bobina de pared axial para
mangueras de bombero
Dobradoura de mangueira
جهاز لتثبيت خرطوم المياه على الجدران



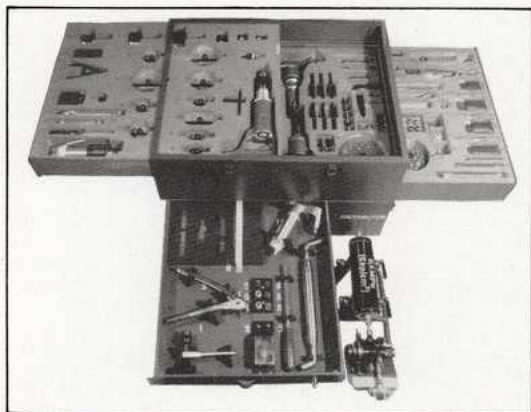
Early warning fire alarm
system
Frühwarnbrandmeldeein-
richtung
Système d'alarme incendiaire
Sistema de alarma prematuro
para incendios
Instalação de alerta cedo e
informação rápida de incên-
dios
نظام الانذار المبكر عن الحريق



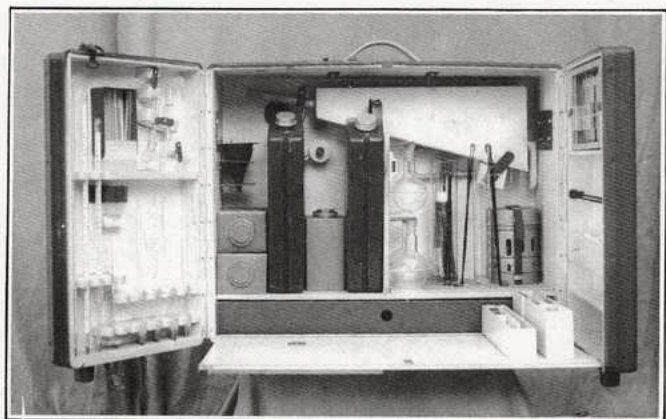
Mobile workshop WEWA-
universal
Werkstattwagen WEWA-
Universal
Camion-atelier WEWA-
universel
Taller móvil WEWA-universal
Oficina móvil WEWA-
Universal
ورشة متنقلة عامة WEWA



Tool sets for special vehicles
Werkzeugsätze für Spezial-
fahrzeuge
Lot d'instrument pour véhicu-
les spéciaux
Juegos de herramientas para
vehículos especiales
Jogos de ferramentas para
viaturas especiais
مجموعة الآلات لل عربات الخاصة



Transportable mini-workshop
TKW
Transportable Kleinwerkstatt
TKW
Petit atelier transportable
TKW
Pequeno taller móvil TKW
Pequena oficina transportável
TKW
ورشة صغيرة متنقلة TKW



Fuel laboratory TS-H-72
Kraftstofflabor TS-H-72
Laboratoire d'essence
TS-H-72
Laboratorio para combustibles
TS-H-72
Laboratório para combustíveis
TS-H-72
مختبر الوقود TS-H-72